

Владимир Любимов

Логические размышления на тему Новичка

18+

Владимир Николаевич Любимов

Логические размышления

на тему Новичка

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=63475847

SelfPub; 2020

Аннотация

Поводом для написания книги явились многочисленные статьи с обзором или анализом отдельных кусочков или эпизодов обвинений России в "отравлениях" 2018 – 2020 годов. Во некоторых статьях эти обвинения считают доказанными, в других обнаруживают противоречия в доказательствах. Автор попробовал сделать хронологический и логический анализ инцидентов, а также сделать исторический портрет обвинителей. В первой главе дано описание химического вещества, с помощью которого, как полагают обвинители, совершалось "отравление". Во второй главе проанализирована историческая последовательность применения боевых отравляющих веществ различными государствами. В третьей главе разоблачается ложь, на которой основаны упоминаемые химические провокации.

Содержание

Введение	4
Глава 1. Что такое «Новичок»	8
История возникновения термина	9
Определение № 1	14
Определение № 2	17
Воздействие на человека	22
Глава 2. История применения БОВ	28
Первобытный этап	29
Средневековый этап	31
Капиталистический этап	33
Империалистический военный этап	42
Конец ознакомительного фрагмента.	53

Владимир Любимов

Логические размышления на тему Новичка

Введение

В последнее время заметно накалилась обстановка в мировой информационной сфере. Немалую роль в этом играют ведущие СМИ планеты. Погоня за клиентами, надувание сенсаций и, зачастую, русофобия – обычные фетиши этих средств оповещения. Темы горячих объектов, которые находятся в сфере внимания этих средств, обычно связаны со странами, ведущими самостоятельную внешнюю политику (Ливия, Ирак, Сирия, Венесуэла, Россия, Китай, Югославия и др.). Против них совершаются внешними агрессивными силами провокации, раздуваемые этими СМИ до невероятных размеров. При этом игнорируются обычные нормы международных отношений, логические связи. Международная ложь поставлена на поток или, как говорят, «на широкую ногу». К ней иногда добавляется и дипломатическая ложь. Геббельсовская информационная политика не забыта, хотя и осуждена в Нюрнберге.

Справка. Как известно, будучи начальником отдела про-

паганды НСДАП с 1930 года, а потом министром пропаганды фашистской Германии в период с 1933 по 1945 год Геббельс сосредоточил в своих руках все необходимые рычаги управления СМИ. За счёт сочетания демагогии, проведения массовых мероприятий в сочетании с эффективным использованием современной техники ему удалось увлечь широкие слои немецкого народа идеями национал-социализма и опорочить врагов нацистской власти. Нюрнбергский трибунал признал преступным руководящий состав НСДАП, гестапо, службы безопасности СД, охранных отрядов СС.

Не секрет, что наиболее популярные информационные каналы в настоящее время сосредоточены в руках международного олигархического капитала, откуда и исходят приказы-просьбы на те или иные провокации.

Следует отметить и следующее. В Уставе Международного военного трибунала была отражена особая классификация преступлений против человечества: 1) Преступления против мира – планирование, подготовка, развязывание или ведение агрессивной войны или войны в нарушение международных договоров, соглашений или заверений, или участие в заговоре, направленном на осуществление любого из вышеуказанных действий; 2) Военные преступления – нарушение законов и обычаев войны; убийства, истязания или увод в рабство, или для других целей, гражданского населения оккупированных территорий; убийства или истязания военнопленных или лиц, находящихся в море; убийства за-

ложников, ограбление общественной или частной собственности; бессмысленное разрушение городов или деревень; разорение, не оправданное военной необходимостью и др; 3) Преступления против человечности – убийства, истребление, порабощение, ссылка и другие жестокости, совершенные в отношении гражданского населения вне или во время войны, или преследования по политическим, расовым или религиозным мотивам с целью осуществления преступления, или в связи с преступлением, подлежащим юрисдикции трибунала, независимо от того, являлись ли эти действия нарушением внутреннего права страны, где они были совершены, или нет.

Отступление, допущенное в тексте, в 1945 год дано для того, чтобы задать вопрос: ничего из этого не напоминает сегодняшнюю действительность, особенно предвоенные события прошлого столетия.

В связи с этим уместно привести высказывание российского политолога Куликова Д. Е., в котором он напомнил, как осваивало человечество окружающую среду – через войны и преступления – при разговоре об освоении информационной среды. По аналогии, и в этой среде войны неизбежны, что история подтверждает. Сами по себе информационные технологии не несут зла, пока их не будут использовать агрессивные создания; то же самое можно сказать и о всех других человеческих технологиях. Но агрессивные создания, особенно если они себя квалифицируют сверхсо-

зданиями Бога, любые достижения человечества непременно захотят испытать и, конечно же, не на себе.

Воистину, прав был Ежи Станислав Лец, сказавший: «Никто Земли не слышит крик: – Человек, ты для меня велик!»

Ближайшие информационные провокации нашего времени – это катастрофа малазийского Боинга в 2014 году и обвинения РФ в применении отравляющего вещества типа «Новичок» для «обезвреживания» якобы неудобных в 2018 и 2020 годах. По первому вопросу мной был написан памфлет «Фантаσμαгория полёта рейса mh17». Второму вопросу посвящена настоящая книга.

Глава 1. Что такое «Новичок»

Обычный ответ на этот вопрос прост – это новый человек в устоявшейся среде. Кавычки ставятся, чтобы придать этому слову смысл чего-то ненастоящего. А написание с большой буквы обозначает некое уважение или повышенное значение.

Случай нового употребления этого слова связан с именем «нового» класса боевых отравляющих веществ (БОВ), присвоенным, как говорят дипломаты, «нашими зарубежными коллегами» или «партнёрами», разработанной в СССР нервно-паралитической субстанции.

История возникновения термина

До 2018 года, когда приоткрылась завеса секретности из-за возникшего по инициативе Великобритании (ВБр) скандала об отравлении Скрипалей, о термине «Новичок» почти ничего не было известно, хотя, начиная с 1992 года, некоторые российские диссиденты (например, Вил Мирзаянов) предавали огласке сведения о новом российском химическом оружии. В СССР, и тем более в России, такого названия БОВ не существовало. «Новичком» называли систему кодирования и регистрации, объединявшую десятки различных веществ. Мирзаянов, будучи начальником отдела противодействия иностранным техническим разведкам в закрытом научном институте в СССР, видимо, самостоятельно присвоил некоему разрабатываемому средству такое название. (Многие из работавших на советских режимных предприятиях помнят как сопутствующее явление «Инструкцию по ПД ИТР»).

По иронии судьбы противодействие иностранным разведкам у Мирзаянова сменилось сотрудничеством после переезда в США в 1995 году. Не будучи разработчиком, но сделавшись русофобом, он занялся разглашением секретной программы СССР в области химических вооружений. Воистину: «Жажда славы гнёт людей сдать секрет государей».

Единственным источником информации о «Новичке» яв-

ляется книга Мирзаянова «Государственные тайны: Российская программа химического оружия газами инсайдера». Собственно, инсайдером и был сам автор упомянутой книги. Он не имел отношения ни к разработке химических субстанций, ни к их производству, ни к их испытаниям. А раз так, то инсайдер стал информатором, который стоит десятка дезинформаторов. Настоящие же разработчики – Углев В. И., Кирпичёв П. П., Ринк Л. И. никогда не употребляли слова «Новичок» в смысле названия БОВ. Но с легкой руки Мирзаянова это название пошло гулять по страницам мировых СМИ, сначала американских, а потом его подхватили англичане, использовавшие это слово сначала в телесериалах, а в 2018 году – уже в провокационных целях обвинить Россию в применении химического оружия против английского подданного Скрипаля, бывшего российского гражданина, сливавшего секретные данные английским спецслужбам; в 2020 году тоже в провокационных целях это название использовали уже немцы – для обвинения России в отравлении российского же оппозиционера, в которого Запад вкладывал большие деньги и надежды.

Представляет интерес первая статья американского издания «Балтимор Сан» (Балтиморское солнце), опубликованная 18 октября 1992 года, где был употреблён термин «Новичок». Статья представляла собой смесь интервью с Вилом Мирзаяновым и измышлений автора Уилла Энглунда. Статья называлась «Россия всё ещё делает секретную работу по

исследованию химического оружия в то время как правительство (российское) добивается запрета ООН (на это оружие)». Заголовок как бы ни о чём – ну, делает, ну, в то же время добивается, а что тут криминального. Конвенция о запрещении химического оружия была заключена только в 1993 году, а начала действовать с 1997. Тем не менее автор как-то находит в этом криминал. А он состоит не столько в этом, сколько в «агрессивных устремлениях» России совершенствовать боевые химические ОВ нервно-паралитического действия в то время, как США воздерживаются от этого, считая это избыточным. Характерна логика таких высказываний: «В 1987 году Советское правительство объявило, что оно в одностороннем порядке прекращает производство химического оружия. В 1989 году в Париже Эдуард Александрович Шеварднадзе, тогдашний министр иностранных дел СССР, заявил, что Советский Союз "полностью отказался от производства отравляющих газов" и что он больше "не стремится оградить предприятия и запасы от посторонних глаз".» И в то же время: «Прорывные исследования нового класса нервно-паралитических газов по сверхсекретной программе начались в институте в 1982 году. Пять лет спустя, когда г-н Горбачев впервые отказался от применения химического оружия, ученые произвели бинарный нервно-паралитический газ, который они прозвали "Новичок № 5". Сегодня ученые лаборатории работают над «Новичками» № 8 и 9.» Какой ужас!!! Вроде бы правильные рассуждения, но

автор пренебрегает некоторыми тонкостями: Горбачёв отказался от производства и применения, а не от разработок! А это, как говорят в Одессе, «две большие разницы». Какой смысл прекращать разработки, когда НИКТО этого не делает?! ВОТ ТУТ И ПРОЗВУЧАЛО ЭТО САКРАМЕНТАЛЬНОЕ СЛОВО «НОВИЧОК». И далее статья расписывает ужасы применения химических ОВ и отравлений. Но в конце статьи случайно вырываются у автора следующие фразы: «Американские эксперты в этой области говорят, что Соединенные Штаты вряд ли будут искать более токсичный агент, потому что, США никогда не думали, что он нам понадобится. Исследования здесь, скорее всего, будут направлены на "более контролируемую технологию"». То есть на те же самые разработки! Вот вам и ответ на российские (советские) инициативы: вы как хотите, а мы будем совершенствовать технологии производства химических БОВ. Второе, что следует из последней цитируемой фразы, – это то, что пока американское химическое производство БОВ ненадёжно, или недостаточно надёжно. Да оно и никогда не было на 100 % надёжным!

После того, как мы выяснили, кто придумал такое «страшное» слово для «российского» БОВ, необходимо определиться, что же оно содержит в себе. Кстати, заметим, что БОВ существовали и до появления так называемого «Новичка», и после, а по токсичности ни один из БОВ семейства «Новичок» не представляет ничего нового по свидетельству

американцев.

Определение № 1

По дефиниции Википедии «Новичок» – семейство фторфосфорорганических БОВ нервно-паралитического действия (НПД), ингибиторов ацетилхолинэстеразы (АХЭ). Возникает вопрос: а бывают ли среди фторфосфорорганических БОВ НПД не ингибиторы АХЭ? Найденный ответ – таких соединений нет. Более того, если БОВ – нервно-паралитического действия, то **ОБЯЗАТЕЛЬНО** оно является ингибитором АХЭ.

Отвлекаясь от объяснения, что такое ингибиторы и ацетилхолинэстераза, можно сказать следующее. Ингибиторами АХЭ являются **ВСЕ** фосфорорганические БОВ нервно-паралитического действия, включающие так называемый «Новичок», как подсемейство. Более того, ингибиторами АХЭ являются и **ВСЕ** фосфорорганические соединения, используемые в качестве бытовых и сельскохозяйственных инсектицидов, а также в качестве боевых ОВ. То есть слова «ингибиторы АХЭ» не являются уточнением в данном определении, а только примитивной тавтологией.

В сухом остатке остаётся только «семейство фторфосфорорганических БОВ нервно-паралитического действия». И ЭТО ВСЁ, ЧТО МОЖНО ИЗВЛЕЧЬ ИЗ ЭТОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ! Но это же чистая ложь!!! Потому что к этому семейству, кроме семейства «Новичок» (год создания 1972,

СССР), принадлежат зарин (год создания 1938, Германия), зоман (год создания 1944, Германия), циклозарин (год создания 1949, ВБр), «Сандерс-8» (год создания 1957, ВБр) и некоторые другие БОВ.

Работы по получению зарина и зомана во время Второй мировой войны 20-го века проводились в США и ВБр. После окончания Второй мировой союзные страны-победители получили доступ к разработкам и наработкам Германии и Японии в области боевых ОВ. Работы по фосфорорганическим соединениям продолжались одновременно в ВБр, США и СССР, некоторые из них были приняты на боевое вооружение. В 90-е годы 20-го века после распада СССР многие страны стали обладать информацией о секретах «Новичка», некоторые из них начали производить эти вещества. Исследования фосфорорганических веществ семейства «Новичок», включая способы их получения и поражающие свойства, с середины 1990-х годов проводили порядка 20-ти западных государств, в том числе США, Швеция, Англия и Чехия. Огромное число стран получили доступ к химическому оружию. Некоторые из них начали пробовать использовать его в военных целях.

Совершенствовались и сами фторфосфорорганические БОВ. Появились сотни аналогов зарина, зомана, БОВ якобы «Новичок», а также их бинарные варианты.

Итог. Определение № 1 вещества «Новичок» некорректно и не может быть принято. Кстати, интересно, что в Списке 1

запрещённых ОВ Конвенцией по запрещению химического оружия зарин, зоман и циклозарин занесены в п.1, а «Новичок» – сразу в три пункта 13,14 и 15, хотя все они – фторфосфорорганические. А «Сандерс-8» вообще не был упомянут, хотя он был самым первым аналогом «Новичка»; этот факт тщательно замалчивается в западных СМИ. Но не афишируются и новейшие достижения западных стран в области разработок химических БОВ.

Определение № 2

Определение № 2 касается химической формулы. Все данные в этом разделе взяты из Википедии.

Мирзаянов под понятием «Новичок» подразумевал соединения, которые разработчиками обозначались как А-230, А-232, А-234 и А-242, а также некое бинарное соединение на их основе.

А-230 разработано в 1972 году. Получено Петром Кирпичёвым. Химическая формула: N-(метилфторфосфонил)-N',N'-диэтил-ацетамидин. После испытаний 1975 года исследования были прекращены. Сходным по составу было А-232.

А-234 разработано в 1976 году. Получено Владимиром Углевым. Химическая формула: N-(О-этилфторфосфонил)-N',N'-диэтил-ацетамидин. Именно этот яд оказался наиболее удачной разработкой. Вещество похоже на вязкую мазь, не распространяется по воздуху, поражает организм при попадании на кожу, стабилен и устойчив к погодным условиям, в том числе, к морозам (температура замерзания ниже $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$).

А-242 разработано в 1980 году. Получено Петром Кирпичёвым. В отличие от предыдущих двух химикатов, существовавших в жидком виде, А-242 был кристаллическим веществом. Это влияет на срок хранения: первые два соеди-

нения могут сохранять свои свойства в течение примерно 50 лет, а А-242 остается смертельно опасным «сколь угодно долго». Химическая формула: Метил-(бис(диэтиламино)метилен)амидофторфосфонат. Оно аналогично веществу А-230, но отличается от последнего одним реагентом.

Все эти вещества присутствуют в списке «Новичок» в книге Мирзаянова, а также в Списке 1 Конвенции: А-230 и А-232 – в п.13, А-234 – в п.14, А-242 – в п.15.

Куда более сложной задачей оказалось решить проблему бинара «Новичок», то есть яда, состоящего из нескольких безвредных компонентов, которые приобретали отравляющие свойства только при смешении. Исследования были безрезультатны: бинар на основе А-234 не был разработан, «поскольку после получения компонент выяснилось, что один из них слишком токсичен», – объяснил Углев. С веществом «33» (аналог газов VX) тоже ничего не получилось. Хотя бинар и не был создан, именно за него в 1991 году дали Ленинскую премию руководителям ряда предприятий и генералитету. Объяснение дал Владимир Углев: «Они просто обманули руководство СССР, что якобы созданы бинары на основе вещества “33” и А-234. Об этом мне говорил в 1995 году сам генерал Кунцевич (лауреат Ленинской премии)». Обман заключался в подмене на заключительном этапе одного из компонент на БОВ. Это – обычное научное жульничество, особенно когда преследуются политические или личные цели. Таких обманов в научной жизни СССР, да и России, бы-

ло немало. А в 90-х годах было порушено и то небольшое, что не было обманом. Но это совсем другая история.

Итогом работ в Шиханах по программе «Фолиант» стали два наиболее успешных вещества – А-234 и А-242. Производство было налажено в Вольском филиале (один из объектов рядом с Шиханами), а испытания проводились на территории Узбекистана – на полигоне в Нукусе (недалеко от границы с Туркменистаном, как объясняет Мирзаянов). Неизвестно, сколько всего было выпущено БОВ этого класса: от 200 кг, по оценке Углева, до 10-ти тонн, как предполагает Мирзаянов.

На 16-й сессии Организации по запрещению химического оружия (ОЗХО) в 2011 году эксперты организации не смогли найти доказательств существования веществ, известных как «Новичок».

В январе 2019 года (после провокационного скандала, поднятого ВБр по поводу отравления Скрипалей) 62-я сессия исполкома ОЗХО вдруг (!) предложила внести группы веществ «Новичок», в Список 1 отравляющих веществ, подпадающих под действие Конвенции о запрещении химического оружия. Документы этой сессии определяют два семейства химических веществ (в соответствии с наличием в их структурных формулах определённых фрагментов, но без использования термина «Новичок» или каких-либо иных привязок к советскому, российскому или иному их происхождению) как опасные БОВ. Таким образом, по химиче-

ским формулам запрещённый официально «Новичок» разделен на две группы-семейства: (А-230+А-232) и А-234. Эти две группы различаются по их прекурсорам, способам получения и методам использования в качестве боевых отравляющих веществ.

В ноябре 2019 года ОЗХО внесла в список дополнительно вещество А-242. Это было сделано опять в ответ на «российское» отравление Скрипалей.

В то же время, по структурной формуле «Новичок» похож на БОВ зарин, зоман, циклозарин, а также на созданный в ВБр препарат «Сандерс-8». Кстати, «sunder» в переводе на русский означает «разлучник», но скорее всего препарат был назван по имени его создателя. Значит, у англичан был свой «Новичок», и это произошло гораздо раньше, чем в СССР, лет на 15! И значит, шумиха вокруг «Новичка» является грязной провокацией!

В 1998 году химическая формула и масс-спектр вещества А-234 были обнаружены российскими специалистами в Спектральной библиотеке NIST98 США. Эта же формула имеется в базе данных Британского королевского химического общества и отличается от структурной формулы заменой метильного радикала при атоме кислорода на этильный. А в засекреченном отчете армии США утверждалось, что вещества А-232 и А-234 столь же ядовиты, как VX. Значит, и америкосы знакомы с «Новичком», извините, с «Сандерсом»!

Небольшое количество токсиканта А-230 было наработано в Чехии в 2017 году для исследовательских целей. Значит, и Чехия – умелец в изготовлении БОВ! И очень интересно, какой была цель исследований у очень «миролюбивых» чехов!

Власти ФРГ тоже не отрицают, что у германской разведки BND с 1990-х годов был доступ к "Новичку".

Пусть не обижаются те, кого я не назвал.

Воздействие на человека

Поскольку названный «Новичок» является БОВ НПД, то вполне очевидно, что он, по определению № 1, есть ингибитор АХЭ. Ингибитор, по-нашему, – это разрушитель, или замедлитель. АХЭ, или ацетилхолинэстераза, – составное научное слово, обозначающее название фермента (на что указывает слово «эстераза» – катализатор распада сложных эфиров), который обычно содержится в человеческом организме и который является катализатором распада вещества под названием «ацетилхолин». Таким образом, ингибитор АХЭ – это разрушитель ускорителя разрушения ацетилхолина. А сам ацетилхолин – это нейромедиатор, или ускоритель прохождения нервных импульсов в нервной системе человека. Окончательно, ингибитор АХЭ – разрушитель ускорителя, разрушающего ускоритель прохождения нервного импульса. Вот такое оно БОВ НПД! А чтобы выразиться более понятно: ацетилхолин появляется в момент возбуждения нервной цепи от источника (мозговой клетки) до места назначения и способствует быстрому прохождению управляющего импульса; после прохождения импульса нервная цепь должна запирается, и за это ответственна АХЭ; БОВ НПД, попавшее на человека, уничтожает АХЭ, ацетилхолин не блокируется, и нервная цепочка бесконтрольно передаёт импульсы, что приводит к судорогам, спазмам и истощению

нервной системы.

Вот такие сложности в объяснении современных понятий, хотя мы, современные сожители на Земле, должны бы уже к этому привыкнуть. Также сложно привыкнуть к тому, что ингибиторы АХЭ могут быть полезными. Реально в малых дозах эти вещества стимулируют нервную систему. В определённых дозах его используют при лечении психических заболеваний, в том числе болезнй Альцгеймера и Паркинсона.

Ярким примером сложностей, возникающих казалось бы в простом и ясном деле, явился недавно прошедший судебный процесс над актёром Ефремовым М. О., который совершил ДТП, в результате которого погиб водитель Сергей Захаров. Казалось бы всё прозрачно: есть видеоролик инцидента, полицейский акт, свидетели, медицинское заключение, пьяный вид актёра. Но пришёл адвокат, и начались утверждения: Ефремов не сидел за рулём; Ефремов ничего не помнит; виноваты собутыльники, напоившие его и посадившие за руль; на дороге не было отбойников; Захаров умер не от ДТП; Ефремов положительно характеризуется на работе, в общежитии и в быту; у Ефремова четверо малолетних детей; Ефремов готов оплатить все издержки и потери; появились «новые» свидетели; появились «новые» обстоятельства дела и т. п. К счастью, судьи достаточно быстро разобрались в этих хитросплетениях. Но в нашем случае, судьи сами являлись прокурорами-обвинителями и сами же исполь-

зовали адвокатские уловки.

Но вернёмся к нашему «Новичку». О действии этого БОВ известно мало. Но так как по структурной формуле, как было отмечено выше, «Новичок» близок к зарину, а зарин изучен основательно, то можно считать действия этих БОВ НПД аналогичными. Хотя зарин неизвестен в желеобразном и кристаллическом виде, как А-234 и А-242, но нервно-паралитическое воздействие должно быть похожим. При этом так называемые летальные дозы этих веществ очень малы и измеряются в миллиграммах; однако, эти дозы определены в лабораторных условиях с чистыми веществами. В реальных условиях применения расход этих БОВ для достижения сходных с лабораторными результатами в тысячи (и более) раз выше. Тем не менее попадание капель, или паров, или пыли БОВ НПД на кожу, на слизистую оболочку, в лёгкие или в желудок приводит к поражению нервной системы человека.

Известен лишь один случай поражения человека БОВ А-232. В мае 1987 года химик Андрей Железняков проводил испытания с веществом А-232 в лаборатории ГосНИИОХТ в Москве. Из-за неисправности вытяжки во время испытаний небольшое количество активного вещества попало в воздух и вызвало отравление. Сам Железняков так описал свои ощущения: «У меня перед глазами появились круги – красные и оранжевые. В ушах звенело, я задержал дыхание. Я ощутил страх, как будто что-то должно было про-

изойти. Я сел на стул и сказал ребятам: „Я влип“». Железнякову был введен антидот, после чего начальник сказал ему идти домой. По дороге домой его состояние стало ухудшаться, у него начались яркие галлюцинации, он потерял сознание и был доставлен в Институт Склифосовского. Ему назначили лечение атропином. Железняков пришёл в сознание только через десять дней и ещё восемь дней после этого пролежал в реанимации. Несмотря на лечение у него развился токсический гепатит, позднее переросший в цирроз печени, он начал терять способность ходить, развилась слабость рук, неспособность читать и концентрировать внимание, эпилепсия, депрессия. Через несколько месяцев его состояние улучшилось, но в целом он так и не смог восстановиться и не смог вернуться к работе. Болезнь печени, слабость, эпилептические припадки и неврит тройничного нерва продолжали его преследовать. Через 5 лет его не стало.

В 1995 году произошло массовое отравление неким БОВ, в результате погиб банкир Георгий Кивелиди, его секретарша, поражения различной степени тяжести получили другие лица (всего более десяти человек). Как выяснило следствие, яд был вынесен из секретной лаборатории ГИТОС (Шиханы, Саратовская область) и передан преступнику. (В те времена жестокая инфляция съедала денежные средства населения, жить было не на что.) В результате завлаба посадили, но, после пересмотра дела, его выпустили. (В этом тоже не было ничего особенного – в те времена расследования часто про-

водились чисто формально.) Действие яда не было описано. Единственное, что достоверно известно, что преступник нанёс яд на телефонную трубку, яд проникал в кожные покровы пострадавших, и через 1,5–5 часов они погибли. Идентификация токсиканта в ходе уголовного дела осуществлялась на основе масс-спектра вещества и элементного анализа, но она была проведена с ошибками, которые в большой степени обесценили её результат.

Главное, что надо усвоить при возникновении симптомов заражения у людей, – это быстро ввести заражённым антидот, то есть противоядие, снимающее физиологические признаки отравления. Чаще всего для этого применяется атропин. Незамедлительные действия включают срочную изоляцию жертвы от поражающего агента, а также от всех возможных раздражителей (например, яркий свет), обработку всей поверхности тела слабым раствором щёлочи. В случае попадания ОВ в желудочно-кишечный тракт – промывание желудка большим количеством слегка подщелоченной воды.

Первые признаки воздействия БОВ НПД на человека – выделения из носа, заложенность в груди, нарушение аккомодации зрения и сужение зрачков. Вскоре после этого у жертвы затрудняется дыхание, появляется тошнота и усиленное слюноотделение. Затем жертва полностью теряет контроль над функциями организма, появляются спазмы, судороги, рвота, происходит непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Эта фаза сопровождается конвульсиями.

Идентификация токсиканта осуществляется на основе масс-спектрометрического анализа вещества и элементного анализа, С УЧЁТОМ выявленного «антихолинэстеразного действия» этого яда. Для аналитических целей при исследовании фактов применения ФОВ особенно эффективно использование комбинации химико-аналитических методов, в частности хроматографии и масс-спектрометрии или хроматографии и ИК-Фурье спектроскопии. Для экспресс анализа используются различные ферментативные методы, основанные на измерении скорости индикаторной реакции.

Глава 2. История применения БОВ

Чтобы оценить эффективность использования химического оружия обратимся к истории его применения. Можно выделить несколько этапов применения БОВ. При этом, формально сменяя друг друга, эти этапы по своему содержанию не исключают предыдущие, наоборот, они включают их, но на более высоком уровне.

Кроме того, в рамках исследуемой темы интересно выделить страны, начавшие и продолжившие гонку химического вооружения.

Первобытный этап

С древнейших времён человечество в лице различных продвинутых народов использовало против своих врагов пищевые яды, отравленные стрелы, отравленные колодцы, алкоголь, наркотики, пожарные дымы и пр. Спартанцы в 5 веке до нашей эры применяли серные газы при осаде городов-крепостей. Они пропитывали деревья смолой и серой и сжигали их прямо под крепостными воротами. Геродот в своём трактате «История» приводит различные случаи таких эксцессов. Александр Македонский в войне против Индии использовал все известные на тот момент яды для заражения колодцев и складов провианта. Однако, как говорят историки, во-первых, это было давно, а во-вторых, это – не совсем правда.

Но совсем не верить в то, что этого этапа не было, наверное, невозможно. В наше время жители городов часто страдают от гари, происходящей от лесных пожаров вокруг этих городов. Многие и сегодня получают отравления от несвежей пищи. А собираясь на природе вокруг костра, мы избегаем оказаться у него с подветренной стороны. Почему же надо отказываться верить, что в далёком прошлом люди не испытывали то же самое?!

Почему не поверить в то, что в древности люди стремились избавиться от конкурентов, если и в наше время это про-

исходит?!

Конечно, запас ОВ в то время был скромнее, их изготовление стоило дороже и было доступно достаточно богатым. Отравления царей, королей, князей имели место почти везде. И это было не самым отвратительным в применении ОВ, поскольку все войны происходили, как правило, по инициативе вождей. А в этих войнах погибали простые люди, понуждаемые идти в воины законами, устанавливаемые их господами (правда, были и другие причины, начиная от личного меркантильного интереса в части грабежа до кровавой вендетты, от ура-патриотизма до выбора профессии).

Что касается БОВ, то чаще всего это были дымы, отравленная вода, отравленные стрелы. Всё это требовало определённых технологий и затрат. Поэтому при ведении войн значительный упор делался на элементарном лишении противника провианта и воды. Использование дымов требовало учёта направления движения воздуха и метеоусловий. Применение БОВ требует создания особых подразделений в армиях, тщательного планирования их применения и взаимодействия с остальными частями войск. Это могло быть возможно только в условиях развитых империй, обладающих новыми технологиями.

Средневековый этап

Средневековье ознаменовалось изобретением снарядов с удушливыми газами, сделанными по типу коктейлей Молотова; ими закидывали войско неприятеля, а когда войско начинало кашлять и чихать, противник переходил в атаку. В истории эти средства известны, как «греческий огонь», «китайский огонь» и тп.

С появлением артиллерии возможности применения химических ОВ значительно расширились. Состав ОВ также непрерывно пополнялся.

Первой известной попыткой ограничения применения на войне отравляющих веществ стало двустороннее франко-германское соглашение, заключенное в 1675 г. в Страсбурге. Это была реакция на применение германскими войсками химического оружия при осаде города Гронингена. Тогда немцы применяли ядра, начиненные смесью пороха и порошка из высушенных ягод белладонны. При сгорании и взрыве образовывался довольно-таки токсичный аэрозоль. Соглашение запрещало «вероломные и отвратительные» устройства и отравленные пули. Однако подобные соглашения были достаточно редкими и касались обоюдных запретов в феодальных войнах. А колониальные войны вообще велись с помощью современного огнестрельного оружия, которого не было у туземных народов. Химическое оружие,

как правило, не требовалось.

Капиталистический этап

Промышленная революция 19 века в странах Западной Европы вызвала бурное развитие науки, и, в частности, химии. Открываются новые химические элементы, в том числе, с ядовитыми для человека свойствами.

Давно известные газы, такие как сернистый ангидрид, получающийся при сжигании серы, начали широко использовать в артиллерии, начиняя зажигательными смесями снаряды (брандскугели). В состав брандскугельных смесей кроме пороха и селитры входили сера, сурьма (антимоний) и скипидар (терпентин). Продукты горения серы представляют токсичные вещества, воздействующие на органы дыхания. Пыль и пары сурьмы вызывают носовые кровотечения, сурьмяную лихорадку, пневмосклероз, поражают кожу, нарушают половые функции. Скипидар легко воспламеняется, его пары могут раздражать и повреждать кожу, глаза, при вдыхании – могут повредить лёгкие и нервную систему. Брандскугели, поджигая строения, в которые они попадали, выделяли токсические вещества, воздействующий на органы дыхания людей, которые тушили возгорания. Поначалу такие снаряды были малонадёжны, загораясь сразу после выстрела или не загораясь вовсе. Позднее с появлением нарезных пушек брандскугели были заменены более современными снарядами.

Промышленная революция привела к появлению новых технологий, к повышению производительности труда и к увеличению товарной массы. Капиталисты и фабриканты сказочно обогащались. Для ещё большего обогащения им нужны были новые рынки и новые рабочие. По словам К Маркса, за 300 % прибыли капиталист готов на любое преступление. Капитализм инициировал войны за рынки сбыта, которыми стали отсталые районы Земли, за дешёвые источники сырья. Для ведения войн им была нужна новая военная техника. И тут как нельзя кстати пригодилась химия, вернее очень дешёвое химическое оружие, которое стало дешёвым в результате промышленной революции.

Имеются свидетельства, что впервые против российских войск и российского народа брандскугели были применены по приказу Наполеона в августе 1812 года при осаде Смоленска, когда после неудачных попыток штурмом овладеть городом 300 орудий обрушили огонь на защитников города. Разрушения были сопоставимы с применением атомной бомбы. Число погибших жителей и защитников города никто не считал, среди победителей военные врачи наблюдали странные заболевания, типа пения перед смертью. Это было первой встречей россиян с принципами западной культуры. Хотя впрочем, это было вторая встреча. Первая – когда Наполеон объявил войну России за её торговые связи с ВБр. Неправда ли, оригинальные решения в свете современного прочтения! В свою очередь, и ВБр действовала не лучше, в

1840 году объявив войну Китаю, когда тот воспротивился опиумной торговле на своей территории. Кто усомнится, что и в Китае не было применено современное оружие?!

Я не утверждаю, что Франция первой применила химическое оружие, возможно, что были и более ранние случаи применения и другими продвинутыми европейскими державами. Тем более, что брандсугели изобретены еще в середине 18 века. Просто, уничтожение Смоленска Наполеоном с помощью этого оружия – медицинский факт. Но также известно, что во время завоевания Алжира в 1845 году французские войска оттеснили более 1000 членов берберского племени в пещеру, а затем пустили в неё дым, чтобы аборигены задохнулись.

Но вот наступил 1853 год. И снова война, и снова почти вся Европа выступила в поход против России. Поводом для войны были тёрки России и Турции на религиозной почве, Турцию поддержала ВБр, которая вроде бы должна быть благодарна России за разгром Наполеона, и Франция, жаждущая реванша за 1814 год, и даже Австрия, боявшаяся усиления позиций России на Балканах. Опуская подробности, акцентируем внимание на бомбардировке Одессы объединённым флотом ВБр и Франции. 10 апреля 1854 года англо-французская эскадра в составе 28 кораблей обстреляла город, в попытке заставить его капитулировать. В результате обстрела порт и находящиеся в нём коммерческие суда были сожжены, однако ответный огонь русских береговых ба-

тарей не допустил высадки десанта. По городу было выпущено более 5000 зажигательных снарядов. Была уничтожена часть города, прилегающая к порту, разрушены причалы и склады. Больших потерь населения удалось избежать, эвакуировав жителей прибрежных районов. Агрессоры применяли при обстреле не только брансугели, но и ракеты Конгрива, новое английское изобретение, снаряд, аналогичный брансугелю, но движущийся за счёт реактивной струи. В книге Михаила Володина «Крымская война» приведена следующая выдержка из дневника М. Ф. Рейнеке, российского вице-адмирала: «13 мая 1854 года, четверг. Сегодня привезены из Одессы две вонючие бомбы, брошенные в город 11 апреля (очевидно, ошибка – 10 апреля) с английских и французских пароходов. Одну из них стали вскрывать во дворе у Меншикова в присутствии Корнилова, и нестерпимая вонь так сильно обдала всех, что Корнилову сделалось дурно». Видимо, после этого в России родилась поговорка: «Англичанка гадит». Следует напомнить, что в 1853 году английский химик Чарльз Макинтош предложил сконструировать снаряды, обеспечивающие «образование густого, черного, удушливого тумана или чада, которые обнимают форт или батарею, проникая в амбразуры и казематы и прогоняя артиллеристов и всех находящихся внутри». Английская нация активно работала на свою агрессивную военную машину. В вышеупомянутой книге приведен ещё один интересный факт. «В августе 1855 года адмирал Дендональд направил

вил британскому правительству меморандум: «Материалы, необходимые для изгнания русских из Севастополя. Опыты показали, что из 5 частей каменного угля выделяется одна часть серы. Состав смесей из угля и серы для употребления в полевой службе может быть указан проф. Фарадеем. Четырехсот или пятисот тонн серы и двух тысяч тонн угля будет достаточно». Судя по сохранившимся сведениям, этот метод в ходе осады Севастополя был опробован, но безрезультатно. В Англии инициатива лорда Дендональда вызвала волну возмущения. Англичане сошлись на том, что «если уж джентльмен портит воздух, то он должен делать это таким образом, чтобы никто не подумал на него». Во многих статьях этот факт преподносится, как возмущение «прогрессивной» английской общественности применением антигуманного химического оружия. Но вчитайтесь в то, на чём они сошлись: «Джентльмен должен портить воздух таким образом, чтобы на него не показывали пальцем». Вот вам и вся английская «гуманность»!!! Впрочем, о чём это я говорю после самого факта участия Англии в этой войне! Да и вся последующая история просто вопиёт о «гуманности» англичан!

В свете сегодняшних «достижений» в области уничтожения людей химические изыски 19-го века могут показаться наивными. Но в то время, даже на фоне шрапнелей и зажигалок, оно казалось чудовищным.

Но вернёмся к дальнейшей истории химического оружия. В 1774 году был получен хлор шведским химиком Шееле

К. В., этот газ был тяжелее воздуха, в больших концентрациях имел зеленоватый цвет и обладал резким ядовитым запахом и сладковатым, «металлическим» вкусом. У хлора была обнаружена токсичность при попадании в лёгкие (удушьё), а также на слизистые оболочки (ожоги). Концентрации хлора больше $0,1 \text{ г/м}^3$ опасны для жизни (остановка дыхания наступает через 5–25 минут), более высокие концентрации приводят к мгновенной смерти). Сжижение хлора в промышленном масштабе произвели в 1823 г. Деви и всё тот же Фарадей, лабораторное сжижение впервые было осуществлено Норфмером в 1806 г. Один килограмм жидкого хлора даёт примерно 316 л газа. Эти качества хлора оказались подходящими для того, чтобы он был выбран одним из первых БОВ, использованных Германией в Первой мировой войне. Хлор использовался также для производства других боевых отравляющих веществ: иприт (1822 год) – кожно-нарывного действия, фосген (1812 год) – удушающего действия.

Все эти химические «достижения» были замечены мировой общественностью, которая возмутилась их античеловечностью и начала предлагать Правила ведения войн.

В 1863 г. во время Гражданской войны в США по поручению президента Линкольна для армии северян был издан приказ № 100 «Инструкция полевым войскам Соединенных Штатов», подготовленный известным американским юристом Фрэнсисом Либером. Вскоре документ, получивший название «Кодекс Либера», стал основой для последу-

ющих попыток человечества запретить или хотя бы ограничить применение самых варварских видов оружия. В статье 16 было написано: «Военная необходимость не приемлет жестокости, которая заключается в причинении страданий ради самих страданий или из мести. . . Она не приемлет использования яда. . . Использование ядов любым способом, будь то отравление колодцев, продуктов питания или оружия, полностью исключается из современной войны. Тот, кто ими пользуется, ставит себя вне законов и обычаев войны».

В 1874 г. по инициативе российского императора Александра II в Брюсселе была созвана международная конференция, посвященная кодификации законов и обычаев войны. Относительно ОВ в ее материалах было прописано запрещение «использовать яд или отравленное оружие», однако сама конференция ничем не закончилась.

Первый раз химическое оружие ведущие мировые державы согласились запретить в 1899 году. В Первой мирной конференции в Гааге (1899 г.), созванной по инициативе российского императора Николая II, участвовало 26 государств, включая ВБр, США, Германию, Францию, Италию, скандинавские страны, Японию. На ней была принята декларация «О неупотреблении снарядов, единственной целью которых является доставка удушающих и вредоносных газов». Статья 23 Гаагской конвенции 1899 года запрещает использование таких снарядов. Франция согласилась с Гаагской декларацией 1899 года, как и Германия, Италия, Россия и Япония;

США и ВБр отказались. С ВБр – всё понятно, но непонятно, что произошло с Штатами за 36 лет после их «Кодеса Либера» (вероятно, из-за войны с Испанией).

В 1907 году во Второй Гаагской конференции мира приняли участие уже 44 государства: все участники Первой конференции, а также 17 государств Южной и Центральной Америки. Гаагская Конвенция о законах и обычаях войны запретила использовать «яды, оружие, снаряды и вещества, способные причинить излишние страдания». В 1907 году ВБр всё-таки присоединилась к Конвенции и приняла её обязательства.

В 19 веке применение химического оружия было ограничено, несмотря на огромное число войн на Земле. Обычные вооружения всё ещё были достаточно эффективны. С их помощью грабежи колониальных стран продолжались, в борьбу за мировые ресурсы кроме европейских капиталистов включаются монополии США.

Как было ранее отмечено, первые опыты военного использования отравляющих средств были зафиксированы за Германией, Францией и ВБр. Правда, там были использованы не очень летальные соединения, но их применение показывало насколько далеко в этом направлении могут зайти капиталистические державы. Но все эти случаи меркнут перед плановым и массовым применением ОВ в 20-м веке. Применение отравляющих веществ во время Первой мировой войны (ПМВ) являются первыми зафиксированными нарушения-

ми Гаагской конвенции 1907 г.

Стоит ещё отметить на этом этапе благородную роль России в инициировании международного запрещения химического оружия.

Империалистический военный этап

К концу 19 века Германия окрепла в экономическом и военном смысле, и изменила внешнеполитические приоритеты. Страна не только включилась в борьбу за гегемонию в Европе, но и взяла курс на мировую экспансию. Так как Германия (Первый Рейх) «опоздала» к колониальному разделу мира, её капитал был лишён доступа на заморские рынки сбыта, монополизированные старыми колониальными державами. Чтобы обосновать необходимость нового передела мира в пользу Германии и германского капитала, в этой стране были введены в оборот утверждения о нехватке жизненного пространства и грядущем дефиците продовольствия для растущего населения Германии. Из этой риторики вытекало, что для решения этих проблем Германии необходимо разгромить Францию, Россию и ВБр, как державы, ранее поделившие между собой остальной мир. В 1891 году Россия и Франция заключили военный союз под именем «Сердечное согласие» (Антанта), к которому в 1907 году присоединилась и ВБр. Ещё раньше, в 1882 году образовался Тройственный союз между Германией, Италией и Австро-Венгрией.

Противоречия между союзами постепенно нарастали, и, после убийства в Сербии австрийского эрц-герцога, Первая мировая война началась. Правда, Италию успела перекупить ВБр, но это не сильно помогло Антанте, потому как место

Италии в Тройственном союзе заняла Турция. А к Антанте в 1915 году присоединились Италия, Япония, а в 1917 году – США.

В первый год мировой бойни все воюющие страны старались придерживаться Гаагской конвенции. Вместе с тем применение химического оружия вписывалось в методы ведения войны, как способ прорыва вражеской обороны. Поэтому, стоило одной из сторон применить в качестве эксперимента применить химическое оружие, как о Гаагской конвенции напрочь забыли.

Первыми химическое оружие использовали французы, это случилось в августе 1914 года: это были 26-мм гранаты, наполненные слезоточивым газом этилбромацетатом. Но запасы этилбромацетата у них быстро подошли к концу, и французская администрация заменила его хлорацетоном. В октябре 1914 года немецкие войска открыли огонь снарядами, частично наполненными ОВ слезоточивого действия (сернокислый дианизидин), против британцев в под городом Нев-Шапель во Франции, однако достигнутая концентрация газа была небольшой, так что его действие оказалось едва заметным. В конце января 1915 года под Варшавой при обстреле русских позиций немцы использовали 15-см артиллерийские гранаты с раздражающим химическим веществом ксиллилбромидом. Англичане тоже экспериментировали с гранатами, начинёнными слезоточивым газом. Применяемые газы мгновенно улетучивались, не принося вре-

да. Примечательно, что первыми начали применять химическое оружие в ПМВ именно страны-империи: Франция, ВБр и Германия. Что противоречило их обязательствам по Гаагским конвенциям. Политики этих стран оказались «хозяевами» своих слов, в смысле: «моё слово – захотел дал, захотел взял». С политиками этих стран нужно, как говорят, «держаться ухо остро»!

А потом понеслось!

Первым предложил применить БОВ в виде газового облака немецкий профессор Фриц Хабер, химик, лауреат Нобелевской премии (за синтез жидкого аммиака из азота и водорода), личность весьма двусмысленная – еврей, принявший христианство; патриот Германии, приласканный кайзером, и отвергнутый нацистами; директор берлинского Института физической химии и электрохимии и начальник химической службы немецких войск; научный гений, разработавший технологии изготовления азотистых удобрений и взрывчатых веществ, а также приемы использования отравляющих газов на полях сражений; человек, не получивший признания ни в родной семье, ни в самой Германии, ни в Англии, куда он эмигрировал, – всё в одном флаконе.

Как БОВ хлор был применён кайзеровскими войсками. Утром 22 апреля 1915 года германское командование решило провести первую в истории войн газовую атаку: когда ветер подул в сторону противника, на небольшом шестикилометровом участке фронта в районе бельгийского городка

Ипр были одновременно открыты вентили 5730 баллонов, каждый из которых содержал 30 кг жидкого хлора. В течение 5 минут образовалось огромное желто-зеленое облако, которое медленно уходило от немецких окопов в сторону союзников. Английские и французские солдаты оказались полностью беззащитными. Газ проникал через щели во все укрытия. В результате было отравлено около 5 тысяч солдат. Но фронт не был прорван по двум причинам. Во-первых, командование немецкой армией не верило в успех всей этой затеи и не подтянуло к Ипру резервов. К тому же успех газовой атаки так напугал самих немцев, что они в течение трёх дней не отваживались перейти в наступление. После битвы у Ипра отравляющие газы были применены Германией ещё много раз.

Впервые англичане применили хлор в битве при Лоосе 25 сентября 1915 года, но эта попытка обернулась против самих англичан. Ветер в тот день был переменчив – газ перенёсся на небольшое расстояние и остался между позициями противников, а в отдельных местах был отнесён обратно к британским позициям.

Сразу после первых применений стало очевидно, что те, кто не сидел в траншее, а находился на каком-либо возвышении, получали меньшие отравления. Уже после первых применений хлора против него стали использовать средства защиты. Хлор имеет специфический запах и яркий зелёный цвет, что делает его достаточно легко обнаруживаемым. Газ

хорошо растворим в воде, поэтому самым простым и эффективным способом защиты от него было прикрывание лица влажной тканью. Считалось также, что эффективно использование мочи вместо воды.

Недостатки хлора, как химоружия, были преодолены с началом использования фосгена, который был впервые применён Францией в 1915 году. Бесцветный газ со слабым запахом заплесневелого сена, фосген, было труднее обнаружить, чем хлор, что сделало его более эффективным оружием. Фосген использовался в чистом виде, но чаще в смеси с хлором – для увеличения мобильности более тяжёлого фосгена. Союзники называли эту смесь «Белая звезда», так как снаряды с этой смесью имели соответствующую маркировку. Фосген, как боевой газ, превосходил хлор и большей токсичностью (кстати, до сих пор для него не найдено антидота). Потенциальным недостатком фосгена было то, что симптомы отравления иногда наступали лишь через 24 часа после вдыхания. Это давало возможность отравленным солдатам некоторое время продолжать боевые действия.

31 мая немцы повторили газовую атаку на восточном фронте – против русских войск. Это произошло в Польше у города Болимова. На фронте 12 км из 12 тысяч баллонов было выпущено 264 тонны смеси хлора со значительно более ядовитым фосгеном). Русское командование знало о том, что произошло при Ипре, и тем не менее русские солдаты не имели никаких средств защиты! При этом почти сразу же

погибло 1183 человека.

6 августа на германских позициях под крепостью Осовец было развёрнуто 30 газобаллонных батарей, которые в 4 часа утра, дождавшись попутного ветра, начали выпуск хлора. Газ в итоге проник на общую глубину до 20 км, сохраняя поражающее действие на глубину до 12 км и до 12 метров по высоте. Вслед за газовой атакой начался обстрел со стороны германской артиллерии, причём часть снарядов также имела химический заряд. За этим началось наступление германской пехоты, в котором участвовало в общей сложности до 7000 человек. Немцы с лёгкостью заняли две первых линии обороны, которые совершенно обезлюдели, и продвигались дальше. Однако на ряде участков пехота столь рьяно устремилась вперёд, что на полном ходу забежала в облако газов, предназначенных для русских. В результате из строя выбыли несколько сотен немецких солдат. Несмотря на это атака продолжалась. Нависла угроза рассечения всей русской обороны и последующего неизбежного падения крепости. Комендант крепости генерал-лейтенант Николай Бржозовский отдал приказ контратаковать противника в штыки. Контратаку возглавил ротный командир подпоручик Владимир Котлинский. Вместе с остатками своей роты и ещё 3-х рот он повёл за собой бойцов, наименее пострадавших от газа. Это было ужасающее зрелище: в штыковую атаку шли люди с химическими ожогами, с лицами земляного цвета, обмотанные тряпками (единственное русское средство за-

щиты от газа), и вместо криков «ура» издающие страшные, нечеловеческие хрипы (атака «мертвецов»). Несколько десятков оставшихся в живых русских солдат обратили в бегство германскую пехоту. В ходе боя за первую и вторую линии укреплений был смертельно ранен подпоручик Котлинский. Несмотря на это, к восьми часам немецкий прорыв был ликвидирован полностью. Из строя гарнизона крепости выбыло более 1600 человек. Защитниками крепости были приняты все рекомендованные для противодействия газу меры: противогазовые повязки, распылители, зажигание соломы и пакли впереди, мелкие водяные канавки. Однако эти меры оказались не очень эффективными. В значительной степени спасло гарнизон от громадных потерь то, что утро 6 августа было холодное, туманное и сырое, сильно росистое, и газу пришлось пройти частично над мокрым болотом, рекой и водными рвами, что сильно ослабило силу газовой атаки.

С середины 1916 г. воюющие стороны начали широко применять БОВ с артиллерийскими средствами. Это позволило резко сократить сроки подготовки химического нападения, сделало его менее зависимым от метеорологических условий и дало возможность применять БОВ в любых агрегатных состояниях: в виде газов, жидкостей, твердых веществ. Кроме того, появилась возможность поражать тылы противника.

22 июня 1916 г. под Верденом за 7 часов непрерывного обстрела немецкая артиллерия выпустила 125 тыс. снарядов

с удушающими БОВ.

15 мая 1916 г. французы во время артиллерийского обстрела применили смесь фосгена с четыреххлористым оловом и треххлористым мышьяком, а 1 июля – смесь синильной кислоты с треххлористым мышьяком.

В августе 1915 г. в России был впервые произведен хлор, в октябре началось производство фосгена, в феврале 1916 года было организовано производство синильной кислоты. К осени 1916 года требования армии на химические 76-мм снаряды удовлетворялись полностью: армия получала ежемесячно 5 парков (15000 снарядов), в том числе 1 парк ядовитых и 4 удушающих. Русские войска во время осуществления знаменитого Брусиловского прорыва в июне 1916 года подавляли артиллерийские батареи противника снарядами, снаряженными фосгеном и хлорпикрином. Весной 1917 года в войска стали поступать химические боеприпасы для миномётов и ручные химические гранаты, были разработаны и готовились к применению в боевых условиях 107-мм пушечные и 152-мм гаубичные химические снаряды.

С 1917 г. воюющими странами стали применяться газомёты (прообраз миномётов). Немецкие газомёты стали причиной «Чуда у Капоретто». Массированное применение газометов группой Крауса, наступающей в долине реки Изонцо, привело к быстрому прорыву итальянского фронта. Британцы тоже применяли газометы, которые могли стрелять минами, снаряженными ядовитой начинкой.

Впервые иприт был применён Германией 12 июля 1917 года против англо-французских войск, которые были обстреляны минами, содержащими маслянистую жидкость, у бельгийского города Ипра. В период с декабря 1917 г. по май 1918 г. немецкие войска произвели 16 атак на англичан с использованием газометов. Однако их результат, из-за развития средств противохимической защиты, оказался уже не столь значительным.

Немцы продолжали использовать и баллонные газы. 25 сентября последовала немецкая газобаллонная атака в районе Икслюля на реке Двине, а 24 сентября такая же атака к югу от станции Барановичи. В декабре русские войска подверглись газобаллонной атаке на Северном фронте в районе Риги.

10 июля 1917 г. немцами на Западном фронте был впервые применён дифенилхлорарсин, вызывающий сильный кашель даже через противогаз, в те годы имевший плохой противодымный фильтр. Подвергнувшийся воздействию нового БОВ оказывался вынужденным сбрасывать противогаз. Поэтому в дальнейшем для поражения живой силы противника дифенилхлорарсин стали применять вместе с удушающим БОВ – фосгеном или дифосгеном.

Английский министр обороны Уинстон Черчилль был одним из главных лоббистов использования химического оружия. В ноябре 1917 года Черчилль выступил за применение специальных газовых бомб, которые можно было бы сбрасы-

вать с самолетов. Британская армия осознала необходимость газовых атак и проводила их в большом количестве, причем в 1917 и 1918 году опередила в этом германскую армию. К этому времени военная промышленность стран Антанты производила большее количество БОВ, чем Германия. Германская промышленность не могла компенсировать это отставание даже выпуском новых, более токсичных газов, так как производство последних обходилось дороже. Со вступлением в войну США выпуск иприта промышленностью Антанты стал намного больше германского. Кроме того, превалявшее направление ветров на Западном фронте ПМВ было с запада, что давало ВБр преимущество в организации газовых атак.

За годы ПМВ немецкие войска более 50 раз использовали отравляющие газы, французы – 20 раз, англичане – 150 раз. Примечательно, что англичане опередили в этом отношении даже немцев, и не просто опередили, а существенно опередили! «Англичанка гадила» гораздо больше всех остальных!

В январе 1916 года британское военное министерство приобрело участок земли в районе населённого пункта Портон к югу от Солсбери, где вскоре возник Центр военных исследований Портон Даун. (Приставка «Даун» не несёт ничего оскорбительного, в английском языке она трактуется, как «Нижний», примерно в том же смысле как у нас Нижний Новгород). В полевых испытаниях и в специальных газовых камерах проверялось влияние различных БОВ на лю-

дей и животных. Кроме того, осматривались доставленные с фронта во Франции трупы и органы жертв газовых атак. К концу войны персонал Портона Дауна составлял более чем 1000 военных и учёных, и около 500 гражданских работников.

В 1917 году вступившие в войну США открывают на своей территории Эджвудский арсенал, состоящий из заводов, производящих химические БОВ, и заводов для снаряжения этими веществами артиллерийских снарядов. Количество отгружаемых в Европу БОВ измерялось тысячами тонн, число снаряжаемых снарядов – сотнями тысяч.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.